72e Année. T. 144 N° 51-52 18-25 Décembre 1955

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.



Direction et Administration 1bis rue de Verdun. - MONTPELLIER

DIRECTION

—

G. BUCHET J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture,
de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis
et des Ecoles régionales d'Agriculture

de Membres du Personnel
de Stations de l'Institut national de la recherche agronomique
ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national
des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle
des bois et plants de vigne,

avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général . E. DE GRULLY, ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS



PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS



ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS
les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 72-59-76

Publicité extra-régionale : AGENCE CHIMOT
3, rue d'Amboise, PARIS (2me). Tél. RIChelieu 51-76 et la suite


VIGOR
l'engrais qui paie...

72me ANNÉE — No 51-52 18-25 DÉCEMBRE 1955

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L'EXPÉRIMENTATION DES CÉPAGES NOUVEAUX

Les cépages cultivés en France ont fait l'objet d'un classement conformément aux termes du décret du 30 septembre 1953 relatif à l'orientation de la production viticole. Le détail de ce classement, établi par département, est donné dans le décret du 8 septembre 1955. Désormais, seuls les cépages recommandés (avec lesquels les droits de replantation peuvent être intégralement exercés) et les cépages autorisés (avec lesquels les droits de replantation subissent un abattement de 30 %) peuvent être plantés par les viticulteurs et vendus par les pépiniéristes. Les porte-greffes ont également fait l'objet d'un classement : un arrêté du 23 mai 1955 a fixé la liste des porte-greffes à l'aide desquels peuvent être effectuées les nouvelles plantations de vignes-mères.

Malgré les lacunes et les imperfections de ce classement des cépages, malgré les critiques qu'il est même possible de formuler à son égard, il n'en reste pas moins vrai qu'il constitue les bases de la viticulture des quelques années à venir. Mais il est évident que ces dispositions ne sauraient être immuables ; sinon, elles aboutiraient à une stabilisation qualitative de la production, à une viticulture essentiellement statique, ce qui n'est pas compatible avec l'esprit d'évolution et le concept d'amélioration de la qualité. Cette amélioration peut, entre autres moyens, être obtenue par un perfectionnement de l'encépagement. Ce perfectionnement peut résulter de l'application de diverses méthodes.

Une des plus simples consiste à opérer une *sélection parmi les cépages existants,* soit sur le plan variétal, afin d'isoler des clones se distinguant d'un cépage population par des aptitudes intéressantes, soit sur le plan sanitaire, en vue de rechercher les individus les plus sains qui devraient être ensuite multipliés de préférence aux autres.

L'introduction, dans une région, de cépages qui n'y sont pas encore cultivés est également digne d'intérêt. Les listes de cépages prévues par le décret du 8 septembre 1955 sont départementales. Or, il est certain qu'un cépage cultivé dans un département déterminé peut parfois donner de bons résultats dans un autre département, même très éloigné, où il n'existe pas encore ; il y a là, en tous cas, une possibilité d'améliorer une production qui, dans certains cas, fait preuve d'une indigence et d'une uniformité regrettables. Le principe de cette acclimatation, effectuée en partant d'un matériel déjà identifié et dont les aptitudes générales sont toutes connues, nous paraît devoir être retenu avec profit.

L'acclimatation de cépages étrangers est utile à divers titres. Un certain nombre de cépages étrangers peuvent présenter un vif intérêt, notamment pour les vignobles du Sud de la Métropole et pour ceux d'Algérie.

Quant à la *création de cépages nouveaux,* nul n'ignore ses vastes possibilités, sinon quelquefois ses dangers. Des croisements intra ou interspécifiques peuvent être réalisés dans le but d'obtenir des cépages entièrement nouveaux, au sujet desquels tout est à apprendre. Mais il apparaît nécessaire de ne pas renouveler les erreurs du passé, et d'éviter la multiplication prématurée ou inconsidérée d'obtentions nouvelles, dont seule la viticulture risquerait de faire les frais.

Or, les cépages nouvellement introduits par des divers moyens doivent à leur tour être classés dans les catégories « recommandé » ou « autorisé » pour que des plantations soient possibles et que les bois et plants de ces cépages puissent être commercialisés. Mais il ne saurait être question, pensons-nous, que ces cépages soient classés sans une *expérimentation préalable,* organisée selon un dispositif rationnel permettant une comparaison avec les cépages actuellement cultivés et notoirement connus comme étant les meilleurs en ce qui concerne la qualité des produits.

Une fois qu'un cépage nouveau, quelle que soit son origine, aura été identifié, c'est-à-dire lorsqu'on aura vérifié qu'il est effectivement nouveau et qu'il n'existe pas déjà sous une autre dénomination, il conviendra donc de l'apprécier sévèrement avant de conclure à son classement. Cette appréciation va nécessiter la mise en place d'un dispositif expérimental rationnel, conçu en vue d'appliquer les méthodes modernes de l'expérimentation, de telle sorte que les résultats obtenus ne puissent être discutés. Il sera nécessaire, pour chaque cépage, d'apprécier :

— les caractères phénologiques : dates de débourrement, de véraison, de maturité ;

— les aptitudes culturales : fertilité des yeux (qui conditionne le système de taille à adopter), résistance aux maladies, aux insectes et aux accidents ;
— la qualité des produits, qu'il s'agisse des aptitudes uvifères ou vinifères.

Une telle expérimentation devrait permettre d'ouvrir, pour chaque cépage, un dossier susceptible d'être utilisé en vue du classement éventuel du cépage. Mais il nous paraît indispensable que cette expérimentation comporte plusieurs stades.

Une première expérimentation de base, qui ne nous paraît devoir être effectuée que dans un cadre scientifique, devrait permettre d'apprécier les caractères phénologiques et la résistance des cépages aux maladies et accidents, et d'éliminer les variétés présentant des vices rédhibitoires, afin de ne pas encombrer les champs de comportement à créer à la suite de cette première expérimentation. Quelques champs d'expérience, comportant tous les cépages nouveaux à étudier, devront être disséminés sur le territoire, dans des situations telles qu'aucun doute ne puisse subsister quant à l'appréciation des caractères phénologiques et des aptitudes générales.

Des essais régionaux de comportement pourraient être ensuite utilement entrepris, au moyen de champs de comportement en nombre limité (un ou deux par région). Assez étendus et comportant un grand nombre de cépages, ces champs permettront de faire effectuer à chaque cépage une sorte de stage destiné à montrer si le cépage est recevable ou non dans une région déterminée.

Des essais locaux de comportement concerneraient ensuite les cépages recevables dans le cadre d'une région donnée et pourraient mettre en œuvre des champs de comportement plus réduits que les précédents et ne comportant qu'un nombre restreint de cépages. Le nombre de ces champs devra être suffisant pour permettre l'expérimentation des cépages dans tous les terroirs d'une région donnée.

L'organisation de ces champs de comportement doit être l'occasion d'établir une *doctrine du vignoble expérimental.*

Quelques principes, à ce sujet, mériteraient d'être retenus. Afin d'établir des champs de comportement à l'abri des risques d'erreurs dans l'appréciation, il est nécessaire que les champs soient au préalable examinés par un spécialiste des travaux d'expérimentation. Ce spécialiste dressera le plan du champ, qui pourrait suivre le dispositif des blocs complets, ou mieux, dans certains cas, celui des blocs incomplets (cas d'un nombre important de cépages à essayer).

En ce qui concerne les champs de comportement de porte-greffes, les divers porte-greffes à essayer et un ou plusieurs porte-greffes témoins, seront plantés et greffés avec un greffon d'un cépage connu.

Pour les raisins de cuve ou de table, il sera nécessaire que le porte-greffe utilisé dans l'ensemble d'un champ de comportement déterminé soit celui qui convient le mieux au terrain, sinon les résultats se trouveraient faussés.

La récolte des produits et l'appréciation de leurs qualités devront faire l'objet de précautions particulières.

En ce qui concerne les raisins de cuve, il est indispensable que la récolte soit faite sous contrôle et selon des indications précises (pesées de récoltes, mesures réfractométriques). La vinification sera faite avec la plus grande quantité de vendange possible ; un matériel spécial devra être prévu pour ces vinifications. Par la suite, des dégustations seront organisées selon un dispositif rationnel éliminant tous risques d'erreurs et d'influences réciproques. La méthode la plus valable consiste à isoler les dégustateurs et à les faire travailler sur des échantillons anonymes rassemblés en blocs incomplets (deux ou trois échantillons de vin par bloc) ; les résultats sont ensuite centralisés et interprétés, ce qui permet de comparer rationnellement les vins entre eux. Des analyses œnologiques précises devront également être faites.

Pour les raisins de table, il est nécessaire de noter l'époque de maturité, de déterminer le système de taille, de mesurer le rendement compte tenu des pertes à l'éclaircissage. Il faut aussi apprécier la résistance aux maladies du point de vue de la présentation des grappes, la résistance à la pourriture, l'aspect des grappes, et enfin organiser les dégustations toujours selon une méthode permettant d'éliminer les risques d'erreurs ou d'interférences (méthode de dégustation par dégustateurs isolés agissant selon la méthode des blocs incomplets). Les indications relatives à la résistance au transport seront toutefois difficiles à relever.

Toutes sortes d'observations seront ainsi rassemblées, et une centralisation de tous les résultats obtenus s'avère indispensable. Dès lors, les dossiers ouverts pour chaque cépage permettront de conclure à un moment donné sur ce cépage. Les Commissions régionales de l'Institut des vins de consommation courante seront donc en mesure de travailler utilement pour aboutir à des propositions de classement des cépages, le classement devant en effet être prononcé par décret.

L'importance de l'expérimentation des cépages nouveaux ne saurait en tous cas échapper, mais, étant données l'interdépendance de ses différentes phases successives et l'importance économique du problème dans le cadre tracé par le décret du 30 septembre 1953, il nous paraît nécessaire qu'une coordination des efforts et une centralisation des moyens soient opérées, afin d'obtenir des résultats cohérents et efficaces. L'Institut des vins de consommation courante, qui a pour mission d'étudier et de suggérer toute mesure d'ordre économique et technique sur l'orientation de la production viticole, se penche actuellement sur ce problème de l'expérimentation des cépages ; la Commission permanente de cet organisme a récemment adopté un projet de décret en définissant les bases juridiques. Il conviendra ensuite d'organiser cette expérimentation sur le plan matériel, avec le concours de tous les services et organismes intéressés (Institut national de la Recherche agronomique, Institut des vins de consommation courante, Institut national des appellations d'origine, Service de la Répression des fraudes, Fenavino, viticulteurs, pépiniéristes, hybrideurs, etc...), de dégager les moyens financiers nécessaires à sa réalisation et de définir une doctrine générale qui, à notre sens, ne devrait pas se départir d'un cadre purement technique.

J. Nespoulous.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES VINS ATTEINTS PAR LA MALADIE DE « LA FLEUR » DANS LE « MIDI » DE LA FRANCE

I. — INTRODUCTION

De nombreux auteurs (1) ont décrit et étudié la maladie de « la fleur » très fréquente sur les vins dont le ouillage a été défectueux. Cet accident est dû à une levure formant un voile sur le vin : *Candida mycoderma* (REESS) LODDER et KREGER VAN RIJ. Dans la littérature œnologique, elle est plus communément appelée : *Mycoderma vini* DESMAZIÈRES. L'habitude a été prise dans la pratique œnologique d'appeler « fleur » tous les voiles de levure que l'on trouve à la surface des vins. Nous avons pensé qu'il serait utile de vérifier si tous ces voiles sont bien dus à une même espèce. A partir de voiles d'origines diverses, nous avons procédé à des isolements de souches pures, puis à leur détermination. Les échantillons de voile ont été prélevés :

— sur les vins du commerce ;
— sur des vins de caves particulières ou coopératives ;
— sur des échantillons de vins malades conservés au laboratoire.

II. — DESCRIPTION DES LEVURES ISOLÉES

La détermination des souches pures effectuées suivant les données de LODDER et KREGER VAN RIJ (2), nous a permis de reconnaître six espèces différentes.

Saccharomyces rosei (GUILL.) LODDER et KREGER VAN RIJ.

Nous avons isolé 24 souches appartenant à cette espèce : elles proviennent de vins de Clairette de la région d'Aspiran.

Croissance sur extrait de Malt : après 3 jours à 25°, cellules rondes ou légèrement ovales (3 — 8 μ) seules ou par petits groupes. Formation d'un dépôt et d'un anneau, souvent de quelques îlots.

Cultures sur Malt agar : après 3 jours à 25° : cellules rondes (3 — 8 μ) seules ou par paires. Colonies blanc-crémeux, brillantes.

Culture sur lames : absence de pseudomycelium.

Sporulation : sporulation abondante sur Gorodkowa et sur plâtre, etc... 2 ou 3 spores par asques. Pas de tubes de conjugaison à l'inverse du type.

Fermentation : Glucose + Maltose — ; Saccharose + Galactose — ; Lactose — Raffinose +.

Assimilation des sucres : Glucose + Maltose — ; Saccharose + Galactose — ; Lactose —.

Assimilation du nitrate de potassium : nulle.

Ethanol comme seule source de carbone : croissance, formation d'un voile après 15 jours.

Cette espèce pousse sur les vins secs ou doux en donnant des voiles lourds, épais et mats. Elle ne produit pas d'acidité volatile d'après CANTARELLI (3).

Brettanomyces bruxellensis KUFFERATH et VAN LAER.

Nous avons isolé 7 souches de cette espèce provenant de quatre origines différentes.

Croissance sur extrait de Malt : après 5 jours à 25° : cellules ovales ou en ogives (2 — 4) x (4 — 10) µ ; quelques-unes arrondies ou, au contraire, très allongées. Chaînes courtes de 3 à 5 cellules. Formation d'un dépôt. Après 10 jours, apparition d'un voile très fin.

Culture sur Malt agar : après 8 jours à 15° : cellules ovales ou en ogives (2 — 4) x (4 — 9) µ. Colonies blanches, brillantes et lisses. Colonies brunes après un mois.

Culture en présence de carbonate de calcium. Production d'acide, culture très abondante.

Culture sur lames : formation d'un petit pseudomycelium sur pomme de terre agar.

Fermentation : Glucose + Maltose + ; Saccharose + Galactose — ; Lactose — Raffinose + ou —.

Deux souches fermentent le Raffinose, cinq ne le fermentent pas.

Assimilation des sucres : Glucose + Maltose + ; Saccharose + Galactose + ou — ; Lactose —.

Assimilation du nitrate de potassium : positive, mais très faible.

Ethanol comme seule source de carbone : bonne croissance, dépôt, formation d'un voile fin remontant sur les parois du tube.

Des levures appartenant à cette espèce ont déjà été trouvées dans des vins par A. BARRET, P. BIDAN et Mlle L. ANDRÉ (4) ; ces auteurs ont décrit une variété nouvelle : *Brettanomyces bruxellensis* var. *vini.* Les souches que nous avons isolées nous ont paru plus proche du type de l'espèce que de cette nouvelle variété.

Ces auteurs ont montré, en outre, que les *Brettanomyces* pouvaient provoquer une augmentation considérable de l'acidité. Dans ces conditions, cette espèce est de beaucoup la plus dangereuse des levures donnant un voile sur le vin.

Candida mycoderma (REESS) LODDER et KREGER VAN RIJ.

Cette espèce est répandue ; nous l'avons trouvée 10 fois dans des vins représentant 4 provenances différentes.

Croissance sur extrait de Malt : après 3 jours à 25° : formation d'un voile épais remontant sur les parois, plissé, sec, tombant en gros flocons ; puis d'un important dépôt. Les cellules sont allongées (3 — 4) x (4 — 8) μ.

Culture sur Malt agar : cellules allongées (3 — 5) x (4 — 8 et jusqu'à 10) μ, colonie mate devenant plissée dès le quatrième jour.

Culture sur lames : absence de pseudomycelium.

Fermentation : nulle.
Assimilation des sucres : Glucose + Maltose — ; Saccharose — Galactose — ; Lactose —.
Assimilation du nitrate de potassium : nulle.

Ethanol comme seule source de carbone : formation d'un dépôt et d'un voile.

Cette espèce est caractérisée par l'importante consommation d'alcool qu'elle peut réaliser. Elle consomme l'acide acétique assez rapidement. De plus, comme l'a montré DUPUY (5), elle peut attaquer de nombreux constituant du vin : acide malique, etc...

Candida krusei (CAST.) BERKHOUT.

Cette espèce a été isolée dans deux vins d'origine commune.

Croissance sur extrait de Malt : cellules longues et cylindriques (2 — 5) x (3 — 10) μ ou, plus rarement, courtes, ovales (3 — 6) μ. Un voile fin plissé ; sec, grisâtre, remontant sur les parois se forme très rapidement. Les levures du voile tombent au fond du tube progressivement en formant un dépôt. La fermentation désagrège le voile qui se reforme ensuite. Formation d'un parfum d'éther de fruit.

Culture sur Malt agar : cellules allongées cylindriques (2 — 6) x (4 — 10) μ ou arrondies (3 — 4) μ. Colonies grisâtres, rugueuses, à aspect poudreux et à bord filamenteux.

Culture sur lames : formation d'un pseudomycelium bien développé.

Fermentation : Glucose + Maltose — ; Saccharose — Galactose — ; Lactose — Raffinose —.

Assimilation des sucres : Glucose + Maltose — ; Saccharose — Galactose — ; Lactose —.

Assimilation du nitrate de potassium : nulle.

Ethanol comme seule source de carbone : formation d'un dépôt et d'un voile fin, grisâtre, remontant sur les parois du verre.

Cette espèce est rare, mais sa présence présente de nombreux inconvénients : par la formation d'un parfum spécial, par la fermentation éventuelle de sucres résiduels dans les vins moelleux et par la consommation d'alcool.

Rhodotorula mucilaginosa (Jörg) Harrison.

Nous n'avons trouvé cette espèce qu'une seule fois.

Croissance sur extrait de Malt : après 3 jours à 25° : cellules rondes ou courtes-ovales (2 — 5) x (3 — 6) μ. Formation d'un dépôt, d'un anneau et parfois d'un voile.

Culture sur Malt agar : cellules rondes ou courtes-ovales (2 — 8) μ. Colonies lisses, brillantes, rouge vif, présentant de grands plis sur toute la surface.

Culture sur lames : pas de pseudomycelium.

Fermentation : nulle.

Assimilation des sucres : Glucose + Maltose + ; Saccharose + Galactose + ; Lactose —.

Assimilation du nitrate de potassium : nulle.

Ethanol comme seule source de carbone : formation d'un dépôt et d'un anneau. Début de formation d'un voile.

Cette espèce a été trouvée dans un voile en mélange avec d'autres. Elle ne peut pas constituer un danger sérieux pour un vin.

Rhodotorula minuta (Saito) Harrison.

Cette espèce n'a été trouvée que deux fois sur un total de cinquante souches isolées.

Croissance sur extrait de Malt : après 3 jours à 25° : cellules légèrement ovales (2 — 4) x (4 — 8) μ. Formation d'un dépôt et d'un anneau dans les cultures âgées.

Culture sur Malt agar : après 3 jours à 25° : cellules ovales (2 — 4) x (4 — 6) μ. La culture est lisse, brillante, à bords réguliers, rose.

Culture sur lames : pas de pseudomycelium.

Fermentation : nulle.

Assimilation des sucres : Glucose + Maltose — ; Saccharose + Galactose + ; Lactose —.

Assimilation du nitrate de potassium : nulle.

Ethanol comme seule source de carbone : croissance, formation d'un dépôt et d'un anneau.

Cette espèce a les mêmes propriétés que la précédente ; elle pousse assez peu sur vin et ne présente aucun danger réel.

III. — CONCLUSION

Cette enquête sur les levures en voile dans le « Midi » de la France permet de tirer un certain nombre de conclusions.

1° L'espèce *Candida mycoderma* (REESS) LODDER et KREGER VAN RIJ est très répandue, mais n'est pas la seule en cause. Il est relativement simple de s'en garantir, grâce à des ouillages méthodiques.

2° Les *Brettanomyces* sont également fréquents dans les vins. *Brettanomyces bruxellensis* KUFFERATH et VAN LAER peut provoquer des accidents très graves. SCHANDERL a observé de véritables cas de piqûres dus à cette espèce.

3° *Saccharomyces rosei* (GUILL.) LODDER et KREGER VAN RIJ et *Candida krusei* (CAST.) BERKHOUT sont moins répandus. Ils ne sont vraiment dangereux que pour des vins doux.

4° Les *Rhodotorula* que nous avons trouvés sont rares et ne présentent aucun danger. Leur développement sur vin est très faible.

5° La vue d'un simple voile de levure à la surface d'un vin ne permet pas de prévoir son évolution ultérieure. La détérioration du produit dépend beaucoup de l'espèce en cause. La pratique des ouillages est un moyen de lutte efficace. Elle peut être insuffisante pour un vin doux si l'espèce en cause est capable de fermenter.

P. GALZY et J.-A. RIOUX,

BIBLIOGRAPHIE

(1) SEMICHON (L.). — Traité des maladies des vins, 1905, Coulet, édit. — ROOS (L.). — *Le Progrès agricole et viticole,* 1929, 91, p. 218.

(2) LODDER (J.) et KREGER VAN RIJ (N.J.W.). — The yeasts a taxonomy study. North-Holland, Publishing Company, Amsterdam, 1952.

(3) CANTARELLI (C.). — Sull' associazione scalare dei lieviti Selezionati nella Vinificazione. *Revista di viticoltura e di enologia di Conogliano,* n° 3, mars 1953.

(4) BARRET (A.), BIDAN (P.) et Mlle ANDRÉ (L.). — Sur quelques accidents de vinification dus à des levures à voile. *Comm. à l'Académie d'Agriculture,* le 18 mai 1955.

(5) DUPUY (P.). — Action oxydante de *Mycoderma vini* sur certains composés du vin. *Ann. Techn. Institut National de la Recherche Agronomique*, 1952, n° 1, p. 125.

L'ACHAT D'UN TRACTEUR ET LES GARANTIES

Si les qualités de robustesse et de conception des tracteurs s'améliorent progressivement, il n'en est pas de même, hélas, pour les garanties données par le constructeur à l'acheteur lors de la vente de son matériel. Il est encore regrettable de constater que le service après-vente est souvent très mal fait ou inexistant, que les utilisateurs restent handicapés par de réelles difficultés à trouver une pièce de rechange ou attendent quelquefois plusieurs jours avant d'avoir la visite de l'agent-vendeur pour être dépannés. Il est indispensable que les constructeurs organisent au plus vite un service après-vente sérieux, dans leur propre intérêt, et qu'ils donnent aux acheteurs toutes les garanties nécessaires pour le bon fonctionnement de leur appareil.

Ces garanties ne doivent pas seulement porter sur les organes du matériel fabriqué par la maison, mais sur toutes les pièces de l'appareil. En un mot, ces garanties doivent être totales et sérieuses et non plus inexistantes, illusoires ou de principe.

Voici quelques garanties que tout acheteur devrait obtenir et que tout constructeur devrait être en mesure de fournir à la livraison de son tracteur :

MODELE DE BULLETIN DE GARANTIE
remis par le vendeur à l'acheteur

A la vente du tracteur de la marque ...., type ...., construit par les établissements .... :

1° Nous nous engageons à livrer le tracteur dans les délais prévus de ....

2° Nous garantissons :

a) L'éta neuf de toutes les pièces du tracteur.

b) Comme vraies toutes les caractéristiques suivantes du tracteur :

Moteur : marque ...., type ...., puissance .... CV, au régime de .... t/m.

Boîte de vitesses : provenance ...., nombre de vitesses ...., échelonnement des vitesses ....

Embrayage : provenance ...., mode d'embrayage ....

Dimensions : voies minimum : avant ...., arrière .... ; voies maximum : avant ...., arrière .... ; largeur hors-tout : minimum ...., maximum .... ; longueur hors-tout : .... ; empattement : .... ; garde au sol : ....

Rayon de braquage : ....

Freins : provenance : .... ; mode de freinage : ....
Attelage avec ses différents réglages ....
Relevage : provenance : .... ; mode de relevage : ....
Puissance au frein : à la poulie : .... ; effort au crochet ....

3° Nous garantissons pendant .... mois toutes les pièces fournies par nous avec échange et main-d'œuvre gratuits de toutes les pièces détériorées, cassées ou présentant une usure anormale, à condition que ces détériorations ne soient pas imputables à une fausse manœuvre ou à un usage abusif ou à un usage autre que celui qui est prévu.

Toute pièce déplombée n'est plus garantie.

4° Nous donnons la même garantie pour toutes les pièces ou organes du tracteur fournis par d'autres maisons.

5° Nous garantissons l'obtention en cas de besoin de n'importe quelle pièce du tracteur dans un délai n'excédant pas .... après la commande.

6° Nous garantissons la possibilité de pouvoir faire l'échange standard du moteur.

7° Nous nous engageons à faire .... visites gratuites pendant les .... premières heures de travail du tracteur et une visite gratuite chaque année afin de vérifier la bonne marche de l'appareil.

8° Au cours de ces visites, nous nous engageons à faire les vérifications courantes en présence du propriétaire du tracteur, et nous lui remettrons un certificat de ces visites daté et signé par l'agent qui effectue la visite.

— • —

Nous n'avons voulu donner là qu'un exemple de modèle de garantie. Nous espérons que toutes les maisons soucieuses de donner satisfaction à leur clientèle et conscientes de leur responsabilité organiseront un service après-vente sérieux, enlevant aux utilisateurs de tracteurs la hantise de la panne et en leur donnant plus de confiance en la motorisation. Nous sommes cependant heureux de constater que certaines maisons donnent des garanties sérieuses ; nous souhaitons qu'elles servent de modèle.

Pierre NADEAU,
Centre-pilote de Motoviticulture
de l'Institut technique du Vin.

LE TRAITEMENT DES CHANCRES DES ARBRES FRUITIERS

Les arbres fruitiers à pépins, représentés en France principalement par les pommiers et poiriers, sont sujets à de nombreuses maladies qui entravent leur développement, ainsi que leur fructification. Parmi celles-ci, une des plus importantes est celle qui porte le nom courant

de Chancre, provoquée par l'évolution de deux champignons microscopiques : le *Nectria galligena-bres* et le *Nectria cinnabarina-Tode*.

Toutefois, les arboriculteurs et pépiniéristes ont surtout à se plaindre des altérations produites sur les rameaux des pommiers et poiriers, par la première espèce, la seconde étant plus rare, moins virulente et venant en général s'installer sur les lésions de *Nectria galligena*, complétant son action destructive.

Cette maladie se développe sur les rameaux, branches charpentières et troncs, en provoquant des lésions plus ou moins profondes de l'écorce, et également sur les fruits au voisinage de la maturité, qu'elle fait pourrir.

La formation des lésions chancreuses sur les rameaux n'est que le résultat d'une action prolongée du parasite qui se manifeste au début par des symptômes peu visibles. Le chancre débute souvent à la base d'un dard, d'une brindille, sur des rameaux encore verts de l'année, ou de l'année précédente, en produisant de petites taches déprimées, de couleur rouge vineux, qui se rident peu après.

Par la suite, la plaie s'étend progressivement, le centre se déprime, se fendille et les jeunes rameaux se dessèchent et meurent. Lorsque le développement du champignon se produit sur une grosse branche, ou sur un jeune tronc, le chancre formé évolue pendant de nombreuses années, provoquant des réactions du végétal par la formation de bourrelets annuels de défense très visibles qui essaient de s'opposer à l'extension de la plaie.

Pour des causes inconnues, l'arbre arrive parfois à stopper le développement de cette lésion, qui se cicatrise plus ou moins bien, mais le plus souvent celle-ci arrive à entourer complètement l'organe atteint, entraînant soit la rupture d'une branche charpentière, soit la mort du sujet.

Les attaques occasionnées aux fruits (pommes et poires) passent souvent inaperçues et sont le plus souvent confondues avec les altérations produites par d'autres pourritures (Monilia), mais, toutefois, elles s'en distinguent par la formation de coussinets du champignon, différents du Monilia, et surtout parce qu'elles débutent en général sur les fruits mûrs.

Si la pénétration du champignon dans les rameaux et les fruits n'est pas très bien connue et discutée, on admet cependant que celle-ci est grandement facilitée et favorisée par les blessures, surtout quand elles sont produites à une époque favorable à la germination des spores du *Nectria* (octobre à mars). Par ailleurs, les terrains lourds, humides, où le plan d'eau se trouve à faible profondeur, les climats humides, brumeux, favorisent certainement la multiplication des lésions chancreuses.

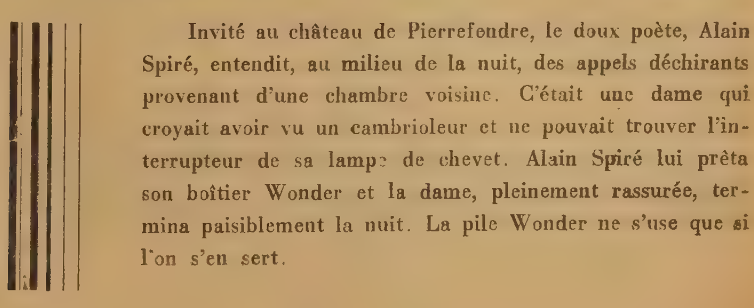
D'autre part, il est également reconnu que, dans une plantation d'arbres à pépins, ce sont surtout les sujets les plus déficients qui sont le plus souvent atteints.

MOYENS DE LUTTE.

La lutte directe contre les chancres des arbres fruitiers à pépins ne devra être entreprise que si les principales causes favorables à leur



Elle appelle au secours



Invité au château de Pierrefondre, le doux poète, Alain Spiré, entendit, au milieu de la nuit, des appels déchirants provenant d'une chambre voisine. C'était une dame qui croyait avoir vu un cambrioleur et ne pouvait trouver l'interrupteur de sa lampe de chevet. Alain Spiré lui prêta son boîtier Wonder et la dame, pleinement rassurée, termina paisiblement la nuit. La pile Wonder ne s'use que si l'on s'en sert.

développement sont écartées. En conséquence, et avant toute chose, les variétés de pommiers et de poiriers reconnues sensibles aux altérations de cette maladie seront, dans la mesure du possible, remplacées par des variétés plus résistantes ; les terrains lourds et humides devront être assainis par le drainage, l'excès d'acidité diminué par les amendements calcaires et la fumure bien établie, sans excès d'azote.

Par ailleurs, il est nécessaire et indispensable que toutes plaies importantes provoquées par les bestiaux ou les instruments aratoires soient évitées. Dans le cas contraire, ces blessures seront obligatoirement rafraîchies à la serpette, désinfectées et mastiquées de la même façon que les lésions chancreuses.

La lutte directe contre le *Nectria* peut se réaliser, soit par des moyens chimiques préventifs destinés à éviter la contamination des plants en période de germination du champignon (octobre à mars), ou bien, et seulement dans certains cas, par des moyens mécaniques curatifs.

Les traitements chimiques seront réalisés après la chute des feuilles, par une pulvérisation d'une bouillie bordelaise contenant de 2 à 3 kgr. de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau. Ce traitement automnal préventif peut ne pas être effectué, si le verger est régulièrement traité en cours de végétation chaque année contre la Tavelure.

Les traitements mécaniques, de beaucoup les plus efficaces, mais pas toujours réalisables en raison de la hauteur des arbres, consistent en la suppression des plaies chancreuses pour les sujets de petites formes ou des branches atteintes, quand celles-ci sont situées sur des arbres de plein vent.

Cependant, quand une branche charpentière difficilement remplaçable et un jeune tronc se trouvent rongés par un chancre, on doit procéder le plus tôt possible au curettage de la plaie avec une serpette, en prenant soin d'enlever tous les tissus morts ou atteints. Ce travail sera continué par une désinfection des tissus sains mis à jour, avec une solution de sulfate de fer à 2 % et complété par l'application d'un mastic à greffer protecteur ou, mieux, d'un mastic spécial cicatrisant à base de sulfate double d'orthoxyquinoléïne.

Les copeaux tombés au sol au moment du curettage des chancres seront soigneusement ramassés puis brûlés. La serpette, ainsi que les autils utilisés pour cette opération, seront désinfectés simplement en les trempant pendant quelques heures dans la solution de sulfate de fer ayant servi au badigeonnage des plaies, puis essuyés et graissés.

B. I., 1955, nº 42.



INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier. — *Cours de Mutualité et de Coopération agricoles du lundi 6 février au samedi 24 mars 1956.* — Afin de donner satisfaction aux Mutualistes et aux Coopérateurs, le Ministère de l'Agriculture a ouvert, à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, par arrêté en date du 21 décembre 1949, un Cours de mutualité et de coopération agricoles.

Ce cours s'adresse à la fois aux Ingénieurs agronomes, aux Ingénieurs agricoles, aux Licenciés en droit, aux Ingénieurs des industries agricoles, aux Ingénieurs horticoles, aux titulaires du Diplôme d'études agricoles du second degré et du Diplôme des Ecoles d'industries laitières, de l'Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis, des Ecoles supérieures de Commerce, aux Capacitaires en droit, aux Ingénieurs des arts et métiers, aux Ingénieurs des Ecoles supérieures d'Agriculture libres d'un niveau équivalent à celles de l'Etat, aux Cadres des Associations agricoles ayant au moins effectué deux années de service comme directeur, inspecteur, secrétaire ou comptable dans les Caisses régionales de Crédit agricole, les Coopératives et les Mutuelles diverses et, d'une façon générale, aux personnes désireuses d'embrasser une carrière au service des institutions agricoles et possédant, soit le Baccalauréat, le Brevet supérieur ou le Diplôme de fin d'études secondaires.

Pour répondre à de très nombreuses demandes de renseignements et afin de diminuer, dans toute la mesure du possible, les *frais d'hébergement* des auditeurs de ce cours, l'enseignement aura lieu à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, du 6 février au 24 mars 1956.

Le programme comprendra :

1° Un enseignement général confié à MM. les professeurs Leduc, Cabrillac, Milhau et Péquignot, de la Faculté de droit : Montagne, chargé de cours à l'E.N.A.M., se rapportant à l'économie politique, à l'économie rurale, au droit administratif, au droit civil, à la législation commerciale, à la législation fiscale et à l'économie sociale.

Il sera complété par des exercices de comptabilité (25 séances) et des exposés d'économie sociale et agricole.

2° Un enseignement technique confié à MM. Buchet, inspecteur général de l'Agriculture, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier ; Milhau, professeur à la Faculté de droit et à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier ; Peyrières, ingénieur en chef, directeur des Services agricoles de l'Hérault ; Collet, statisticien à l'Institut des statistiques ; Mastras, directeur de l'Union régionale des Coopératives agricoles du Midi ; Canonge, directeur des Mutuelles ; M. Fouché, directeur de la Mutualité sociale ; Minet, expert comptable ; Gervais et Reboul, directeur général et directeur de la Caisse régionale de Crédit agricole à Montpellier ; Senès, inspecteur général de l'Union fédérale, se rapportant à la coopération, au crédit agricole, à la mutualité sociale et économique et à la comptabilité.

Ces cours sont gratuits. *Ils ne peuvent être suivis par correspondance*. Les auditeurs pourront prendre leurs trois repas à l'Ecole moyennant un prix de 450 francs.

Le contrôle des connaissances acquises aura lieu après les vacances de Pâques 1956. Un Diplôme ou un Certificat sera délivré aux élèves qui s'en seront montrés dignes.

Le Diplôme sera accordé aux Ingénieurs agronomes et aux Ingénieurs agricoles ayant obtenu 75 % du total des points. Le Certificat spécial de fin d'études sera attribué à tous les élèves ayant obtenu 65 % du total des points.

Se faire inscrire *avant le 20 janvier 1956* au Secrétariat de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

Les admissions seront prononcées par arrêté ministériel, après avis d'une Commission spéciale chargée de l'examen des dossiers d'inscription.

Gabriel BUCHET,
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur de l'Ecole nationale
d'Agriculture de Montpellier

J. MILHAU,
Professeur à l'Ecole nationale
d'Agriculture de Montpellier
Président des Caisses de Réassurances
de Mutualité agricole du Midi
et à la Faculté de Droit.

— • —

Cours d'œnologie. — Le cours d'œnologie par correspondance de M. Raymond Brunet, professeur à l'Ecole supérieure de Commerce de Paris, commencera à la date que choisira le souscripteur. Il comprend 22 leçons et 15 devoirs facultatifs envoyés périodiquement et donne droit à un certificat d'étude.

Les adhésions sont reçues par M. Raymond Brunet, 5, rue Angélique-Vérien, à Neuilly-sur-Seine.

— • —

Les Dirigeants de la Fédération Internationale des Industries et du Commerce des Vins et Spiritueux viennent de se réunir à Paris. — La Fédération Internationale des Industries et du Commerce en gros des Vins et Spiritueux, qui groupe actuellement 12 pays, vient de tenir, à Paris, la cinquième session de son comité-directeur. Un nombre important de délégués représentant l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la France, l'Italie, les Pays-Bays, le Portugal, la Suède et la Suisse ont pris part aux travaux.

Ouverte le 22 novembre sous la présidence du comte Panza di Biumo (Italie), cette session — qui a duré deux jours — a révélé l'excellent esprit de coopération des diverses délégations grâce auquel ont pu être rapidement adoptées des résolutions qui intéressent tout à la fois la profession, l'interprofession et l'avenir du marché viti-vinicole européen.

C'est ainsi qu'après avoir adopté des résolutions portant sur des questions purement techniques et professionnelles, comme l'uniformisation des réglementations commerciales, la Fédération Internationale a confirmé son désir de maintenir plus étroites que jamais ses relations

avec les organismes intergouvernementaux et interprofessionnels dont l'activité est liée à la sienne.

Citons : l'Office International du Vin, le Conseil des Fédérations commerciales d'Europe, la Chambre de Commerce Internationale, l'Association Internationale de Distribution des Produits alimentaires.

En ce qui concerne la satisfaction des besoins propres au commerce, la Fédération Internationale des Industries et du Commerce en gros des Vins et Spiritueux a déclaré faire tout spécialement confiance à la Chambre de Commerce International ainsi qu'au Conseil des Fédérations commerciales d'Europe pour développer les marchés existants, créer les conditions de nouveaux marchés internationaux élargis et défendre énergiquement les droits du commerce en matière de concurrence loyale et d'égalité fiscale.

Traitant du régime douanier appliqué aux vins et spiritueux, la Fédération Internationale s'est félicitée de l'effort d'unification mené à bien par le Groupe d'Etudes de Bruxelles pour la fixation d'une nomenclature tarifaire et uniforme et d'une définition commune de la valeur en douane, ainsi que pour la création d'un Conseil permanent de la coopération douanière. La Fédération a déclaré, d'autre part, qu'en ce qui concerne les vins et spiritueux la tarification douanière doit s'inspirer d'un triple souci de simplicité, de loyauté et d'aide aux produits de qualité. Elle réclame que, pour favoriser cette qualité et empêcher les fraudes, des tarifs douaniers spécifiques soient appliqués aux vins et spiritueux.

Après avoir remercié l'Office International du Vin — qui s'occupe des problèmes de production, d'œnologie, de qualité et de défense du vin sur le plan hygiénique et alimentaire — de son intervention qui lui a permis de recevoir du Gouvernement chilien une invitation à assister au VIIIme Congrès International de la Vigne et du Vin qui se tiendra à Santiago-du-Chili, en mars 1956, la Fédération Internationale des Industries et du Commerce en Gros des Vins a décidé de tenir à Vienne, du 16 au 18 mai prochains, sa cinquième Assemblée générale.

— • —

Semaines Sociales de France. — *La Semaine Sociale de 1956* aura lieu à Marseille, du 18 au 22 juillet 1956, sur le sujet suivant :

Les exigences humaines de l'expansion économique.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat permanent des Semaines Sociales de France, 16, rue du Plat, Lyon (2me).

— • —

Mérite Agricole. — Dans la dernière promotion dans l'ordre du Mérite Agricole nous avons relevé celle de M. A. Chimot, président-directeur général de la S. A. Agence Chimot (Régie de Publicité), au grade de Chevalier.

BIBLIOGRAPHIE

Chimie agricole, par E. Chancrin, ingénieur agronome, inspecteur général de l'Agriculture, et J. Guérillot, ingénieur agronome, docteur ès sciences, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon. — Un volume 11,5×18 cm., de 344 pages et 57 figures, sous couverture illustrée, broché : 675 fr. — Librairie Hachette.

Personne ne conteste le rôle important de la chimie en agriculture.

On peut dire, en effet, que tous les problèmes de la production végétale et animale se réfèrent à des opérations chimiques.

De plus, la connaissance de la chimie particulière aux questions agricoles n'est plus seulement liée à la satisfaction de l'agriculteur désireux de mieux s'expliquer ce qu'il voit se réaliser sous ses yeux. Elle est devenue pour lui une *nécessité* d'autant plus impérieuse qu'il cherche une production plus intensive avec une meilleure qualité et un plus grand bénéfice.

L'ouvrage d'E. Chancrin est devenu classique. M. J. Guérillot, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon, l'a enrichi de toutes les notions nouvelles acquises depuis le décès de l'éminent fondateur de la Collection.

La nouvelle édition conserve toutes les qualités de clarté, de simplicité et d'utilité qui ont assuré son succès.

De plus, la nomenclature en a été modernisée. Une présentation nouvelle et un index spécial en rendent l'utilisation facile et agréable, plus spécialement s'il s'agit d'approfondir des notions de base auxquelles font appel désormais les nombreux ouvrages spéciaux consacrés à la production végétale ou animale.

Enfin il faut noter l'effort fait pour mettre l'ouvrage à la portée des lecteurs peu entraînés à la discipline chimique — notamment on a volontairement écarté les formules et les symboles qui rebutent les lecteurs non initiés.

L'ouvrage expose clairement toutes les notions de base qu'un agriculteur devrait connaître pour comprendre la vie du sol et des plantes et assurer une production végétale vraiment rationnelle.

Parmi ses principales originalités, il faut noter :

Un résumé synthétique de nos connaissances sur la composition des végétaux (chap. I) ;

Une étude spéciale, très poussée, de l'amélioration et de la fertilisation des sols : microbes, amendements, engrais ;

Des données d'actualité utiles : réactions des sols, fumier artificiel, gaz du fumier, engrais nouveaux, éléments plastiques et oligo-éléments, engrais radioactifs, conditionnements de sols, essais culturaux, méthodes rapides d'analyse des sols, interprétation des analyses, carences, normes de fertilisation, conseils pour les achats, etc...

Cet ouvrage constitue un exposé très condensé et pratique du rôle de la chimie en agriculture. Il peut être lu sans exiger des connais-

sances chimiques spéciales. Il est en fait un guide pratique précieux pour l'exploitation rationnelle du sol et de la plante. Il intéresse les agriculteurs soucieux de réussir, les élèves des Ecoles d'agriculture, les vulgarisateurs et enfin tous ceux qui suivent les problèmes chimiques formant la base de la production agricole moderne.

— • —

Cuisine et Vins de France, 94, faubourg Saint-Honoré, Paris (8me) : *Prélude au Réveillon.*

Noël, fête gourmande !... De temps immémoriaux, le festin, après la danse, marque la joie de l'homme.

La grande Revue gourmande du foyer a réveillonné pour vous dans l'imagination du passé avec de gourmands personnages dont les suggestions vous intéresseront peut-être, vous amuseront sûrement. Réveillonnez donc avec Gorenflot, le moine gourmand ; avec Gnafron, le bon guignol lyonnais tout empourpré de Beaujolais ; avec un Marius qui, malgré son prénom imagé et méridional, vous entraînera vers les cuisines de l'Est ; avec Alceste ; avec la touchante Zaïre de Monsieur de Voltaire ; avec Dieu le Père enfin.

— • —

Le Particulier, 21, boulevard Montmartre, Paris (2me). C. C. P. Paris 7163-02. — *Abonnement un an (17 numéros dont 5 Guides) : 800 francs.*

— Le terme d'octobre 1955.

— La nouvelle réglementation des réquisitions de logement.

— Vous pouvez désormais emprunter auprès d'un organisme récent, filiale du Crédit foncier, pour : Acheter un appartement ou une maison existants ; Réparer, Agrandir, Moderniser des immeubles existants ; Acheter ou moderniser un local professionnel (Cabinet libéral, Bureaux, Magasins, Ateliers commerciaux ou industriels).

— Retraite vieillesse des professions commerciales et industrielles : cas d'exonération des cotisations.

— Les frais d'achat d'un appartement : frais fiscaux et notariaux.

— Augmentation de l'assurance-automobile.

— Aménagement de l'assurance-incendie.

MARCHE DES BOIS ET PLANTS DE VIGNE

A la suite de l'amélioration généralisée des conditions atmosphériques, les livraisons de racinés à la propriété se sont accélérées au cours de ces derniers jours. On assiste donc à un démarrage rapide de la campagne favorisée par un temps qui fut, durant les mois précédents, propice aux divers travaux préparatoires à toute plantation.

Le marché des racinés reste très ferme sur l'ensemble des variétés. Si les qualités courantes ont accusé des cours pour le moins stationnaires, les hybrides de Berlandiéri, par contre, ont subi une très sensible augmentation, c'est le cas des variétés : 161-49, 99 R., 110 R., et 41 B.

L'importance des pépinières, dont les plants ont été à l'heure actuelle triés, nous permet de considérer que les rendements s'avèrent, d'une façon générale, plutôt déficitaires par rapport à ceux de l'an dernier.

Comme pour les racinés, le marché des greffés-soudés intéressant la région méridionale reste également très ferme après avoir marqué une hausse non négligeable par rapport au cours enregistrés en début de saison.

Les greffés sur Berlandiéri accusent, comme toujours, les prix les plus élevés en raison de leur difficulté bien connue à la reprise en pépinière. Parmi les greffés sur porte-greffes courants, une mention particulière peut être faite au Grenache, qui semble très demandé.

Les travaux de débouturage des vignes-mères actuellement bien engagés dans toutes les régions font ressortir l'importance des dégâts causés par la grêle. Beaucoup de bois s'avèrent inutilisables, ce qui aura certainement une influence sur les cours à venir.

COTATIONS

Racinés porte-greffes. — Rupestris du Lot, 9 — Riparia Gloire 8 — Massannes. 9 — 3.309, 7 — 101.14, 8 — 420 A., 12 — 161-49, 12 — 5 BB., 8 — 99 R., 12-13 — 110 R., 18-20 — 41 B., 12 — 44-53, 8-10.

Racinés hybrides autorisés (principaux). — 7.120, 10 — 12.375, 10-11 — 18.315, 10-11 — 18.283, 10 — 23.657, 10.

Greffés-soudés. — Variétés courantes : sur Lot et 3.309, 24 à 26 — sur 44-53 et Riparia, 26 — sur Berlandiéri, 30 à 35 — Variétés de table, 30 à 40 — Hybrides autorisés : sur courant, 24 — sur Berlandiéri, 26 à 28.

Le 19 décembre 1955. H. A.

BULLETIN COMMERCIAL

—

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (17) : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Lézignan-Corbières (15) : Récolte 1954 : insuffisance d'affaires, pas de cote ; récolte 1955 : 12 à 10°5 : 270 à 275. — Narbonne (15) : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (19) : récolte 1955 : V.C.C. 9°5 à 11°5 : 280 à 265 ; Costières V.D.Q.S. : 11°5 à 12°5 : 275 à 290 ; Vins de café : 11 à 13°5 : 300 à 350 ; Côtes-du-Rhône : 11 à 13° : 400 à 430.

Hérault. — Béziers (16) : rouges 9 à 12° : 285 à 260 ; rosés : insuffisance d'affaires, pas de cote ; blancs : 10 à 12° : 275 à 270 ; C.S. : 265. — Montpellier (20) : récolte 1954 : V.C.C. : 9 à 10° : 280 à 270 ; récolte 1955 : V.C.C. : 9°5 à 11 : 280 à 260. — Sète (14) : Vins de Pays, récolte 1954 : V.C.C. : 9 à 10° : 280 à 270 ; récolte 1955 : V.C.C. : 9°5 à 11 : 280 à 260. Vins d'Algérie, récolte 1954 : Alger, rouges : 11 à 13° : 360 à 350. Oran : 12 à 12°9 : 355 à 350 ; 13 à 13°9 : 355 ; 14 et au-dessus : 360 et au-dessus. Tunis : insuffisance d'affaires. Récolte 1955. Alger : 11 à 13° : 355 à 345. Oran : 12 à 12°9 : 350 à 345 ; 13 à 13°9 : 345 ; 14° et au-dessus : 350 et au-dessus. Tunis : 12 à 13° : 340 à 335.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (17) : Récolte 1955 : 11° : 275 ; 12 à 12°5 : 260 à 290 ; 13 à 13°5 : 280 à 275 ; C.S. : insuffisance d'aff., pas de cote.

Var. — Brignoles (17) : rouges : 265 à 280 ; rosés : 280 à 315 ; blancs : insuf. d'affaires, pas de cote. Côtes-de-Provence : insuf. d'aff., pas de cote.

ALGERIE. — Alger (19) : récolte 1955 : rouges libres, V.C.C. : 10 à 10°5 : 310 à 315 ; premier choix : 11 à 11°5 : 315 à 300 ; deuxième choix : 11 à 11°5 : 300 à 295 ; et premier et deuxième choix : 12 à 12°5 : 290 à 285 ; blancs, premier choix : 11° : 305 ; rouges, V.D.Q.S. : 12 à 13°5 : 380 à 290. — Mostaganem (19) : récolte 1954, rouges : 295 à 300 ; récolte 1955, rouges et rosés : 290 à 300. — Oran (19) : récolte 1955, libres : 295 à 300.

Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

Nos ancêtres avaient raison

C'est en 1884 que Chatry de la Fosse fit connaître, dans une communication à la Société d'Agriculture de la Gironde, la protection des vignes qui recevaient une aspersion de produits cupriques dans le but de mettre les raisins mûrs à l'abri de l'indiscrétion des passants. L'idée d'appliquer des traitements cupriques anti-fongiques était née, et depuis, l'extraordinaire activité et la polyvalence du cuivre ne se sont jamais démenties.

Seule la présentation de formes nouvelles a subi une évolution poussée, guidée par le souci de réunir le maximum de qualités essentielles : surcroît d'efficacité, facilité de manipulation, homogénéité et persistance.

En utilisant OLEOCUIVRE, la seule préparation cuprique actuelle en émulsion huileuse, d'une persistance exceptionnelle et homologuée à demi-dose de cuivre, vous constaterez les progrès réalisés dans ce domaine et vous prendrez une garantie supplémentaire de succès pour vos récoltes futures.

(Communiqué).

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 11 AU 17 DECEMBRE 1955

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	12	5	P	15	8	1	10	7	1	11	10	4	14	10	8	13	9	6	14	8	8
ANGERS	17	6	10	13	7	P	10	7	»	10	9	1	14	10	3	13	8	2	14	8	2
COGNAC	12	9	7	1	9	P	11	5	P	12	10	P	13	9	9	15	11	3	14	10	4
BORDEAUX	12	8	2	17	9	»	10	4	»	12	9	P	13	8	3	15	9	6	14	8	3
TOURS	10	5	6	12	8	2	9	6	P	10	8	1	12	9	3	13	8	13	13	8	8
NEVERS	9	5	7	17	9	4	11	5	»	7	5	»	11	9	8	13	9	8	13	7	12
AGEN	12	9	P	13	5	»	8	2	»	11	7	»	12	7	9	12	8	14	11	9	11
CLERMONT-FERRAND	11	1	»	12	2	P	11	0	»	12	5	»	13	7	P	13	9	2	14	8	P
MONTELIMAR	4	»	»	11	2	»	12	1	»	12	7	»	11	7	31	12	8	P	17	10	P
TOULOUSE	14	»	»	15	2	»	14	1	»	14	9	P	13	6	8	12	8	13	12	8	3
CARCASSONNE	13	»	»	17	4	»	13	2	»	13	8	P	13	7	6	12	6	9	15	8	P
PERPIGNAN	16	6	»	17	6	»	13	6	»	13	7	P	12	8	P	14	9	»	17	10	»
MONTPELLIER	9	1	»	15	2	»	14	6	»	14	6	»	11	7	5	12	8	P	17	10	P
REIMS	9	7	10	8	1	6	3	1	»	3	3	2	11	9	2	11	9	5	12	8	5
STRASBOURG	7	6	5	9	0	7	2	2	P	0	0	»	2	2	3	9	9	3	11	6	2
DIJON	7	5	8	8	6	3	8	2	»	5	2	»	11	7	9	10	8	5	12	6	11
LYON	5	2	P	9	3	P	13	5	»	11	1	P	12	7	16	12	9	1	15	8	2
GRENOBLE	1	1	2	9	3	»	11	2	»	9	2	»	16	4	13	9	7	2	15	6	3
MARSEILLE	6	0	»	13	1	»	14	2	»	15	8	»	15	7	15	15	6	P	16	11	P
NICE	13	5	»	15	5	»	15	9	»	13	10	»	12	9	40	13	10	1	18	11	»
AJACCIO	15	10	»	16	9	»	17	7	P	18	8	»	16	13	17	18	12	34	17	12	P
....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

TABLE DES AUTEURS

TABLE ANALYTIQUE ET DES MATIÈRES